

**PENELITIAN**

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RESIKO OSTEOPOROSIS  
DENGAN TINGKAT RESIKO OSTEOPOROSIS PADA  
LANSIA DI PSTW SABAI NAN ALUIH SICINCIN  
PADANG PARIAMAN TAHUN 2010**

**Penelitian Keperawatan Gerontik**



**FEBRI WIDYA  
BP. 04121028**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berdasarkan data USA Bureau of the Census, populasi lanjut usia Indonesia akan meningkat sebesar 414% dalam kurun waktu tahun 1990-2025. Peningkatan ini merupakan tertinggi di dunia (Darmojo, 2006). Saat ini yaitu tahun 2010 mengalami peningkatan jumlah lanjut usia mencapai 9,58% dan pada tahun 2020 diprediksi mengalami peningkatan sebesar 11,20%. Usia harapan hidup penduduk Indonesia juga akan meningkat dari 65 tahun menjadi 73 tahun pada tahun 2025. Peningkatan usia harapan hidup menyebabkan pola distribusi penyakit bergeser dari penyakit infeksi beralih pada penyakit degeneratif. Salah satu penyakit degeneratif yang semakin tinggi angka prevalensinya dan perlu diwaspadai adalah osteoporosis (Suheimi, 2008).

Osteoporosis adalah penyakit metabolik tulang yang mempunyai sifat-sifat khas berupa massa tulang yang rendah, disertai mikroarsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang akhirnya dapat menimbulkan kerapuhan tulang dan menyebabkan fraktur. Osteoporosis disebut sebagai *silent disease* karena proses kepadatan tulang berkurang secara perlahan dan berlangsung secara progresif selama bertahun-tahun tanpa disadari dan tanpa disertai adanya gejala. Bahkan pasien osteoporosis yang dapat diidentifikasi setelah terjadi fraktur hanya kurang dari 25% (Gomez, 2006).

Prevalensi osteoporosis di Indonesia sudah mencapai 19,7%. Berdasarkan hasil analisis data resiko osteoporosis oleh Puslitbang Gizi DepKes bekerja sama dengan Fonterra Brands Indonesia yang dipublikasikan tahun 2006 menyatakan 2 dari 5 orang Indonesia memiliki resiko osteoporosis. Angka ini lebih tinggi dari prevalensi dunia yaitu 1 dari 3 orang beresiko osteoporosis. Hal ini juga didukung oleh Indonesian White Paper yang dikeluarkan Perhimpunan Osteoporosis Indonesia (Perosi) pada tahun 2007 yaitu osteoporosis pada wanita yang berusia di atas 50 tahun mencapai 32,3% dan pada pria usia di atas 50 tahun mencapai 28,8%. Secara keseluruhan percepatan proses penyakit osteoporosis pada wanita Indonesia sebesar 80% dan pria 20% (Junaidi, 2007).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat pada bulan Februari tahun 2009, PT Fonterra Brands Indonesia melakukan pemeriksaan densitas massa tulang dengan alat densitometry di berbagai tempat di Sumatera Barat dengan hasilnya yaitu dari 4521 orang yang diperiksa didapatkan kejadian osteoporosis sebanyak 15,43% osteoporosis, 35,96% osteopenia dan 48,59% normal. Khusus di kota Padang tahun 2009 dari 1105 orang yang diperiksa dengan alat densitometry diketahui 14,02% osteoporosis, 44,97% osteopenia dan 40,99% normal (Nova, 2009).

Penderita osteoporosis beresiko mengalami fraktur yang meningkatkan beban sosioekonomi berupa biaya perawatan yang besar. Selain itu juga menyebabkan kecacatan, ketergantungan pada orang lain yang menyebabkan gangguan aktivitas hidup, fungsi sosial, dan gangguan psikologis sehingga terjadi penurunan kualitas hidup bahkan sampai menyebabkan kematian. Resiko kematian bagi pria yang

menderita osteoporosis sama dengan orang yang menderita kanker prostat. Sedangkan resiko kematian bagi wanita sama dengan orang yang menderita kanker payudara, bahkan lebih tinggi dari orang yang menderita kanker rahim (Tandra, 2009).

International Osteoporosis Foundation (IOF) mencatat 20% pasien patah tulang osteoporosis meninggal dalam jangka waktu satu tahun. Sepertiga diantaranya harus terus berbaring di tempat tidur, sepertiga lainnya harus dibantu untuk dapat berdiri dan berjalan. Hanya sepertiga yang dapat sembuh dan beraktivitas optimal (Suryati dan Nuraini, 2006).

Faktor resiko osteoporosis diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor resiko primer dan sekunder. Faktor resiko primer adalah faktor yang tidak dapat diubah termasuk usia, jenis kelamin, ras, genetik, menopause/andropause, dan ukuran kerangka kecil. Faktor resiko sekunder yaitu faktor yang dapat diubah atau dimodifikasi termasuk kurang asupan kalsium dan vitamin D, olahraga tidak teratur, kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol dan kopi yang berlebihan, penggunaan obat-obatan penyebab osteoporosis dalam jangka panjang dan tidak menggunakan kontrasepsi oral (pil KB) (Suryati dan Nuraini, 2006).

Studi pendahuluan selama empat hari pada tanggal 6-9 Juli 2009 di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman yang dilakukan pada 10 lansia dengan menggunakan Osteoporosis Risk Assessment Instrument, lembar food recall 24 jam, pengukuran antropometri berupa tinggi badan dan lingkar pergelangan tangan serta kuesioner yang berkaitan dengan data umum responden dan faktor-

faktor resiko osteoporosis. Maka didapatkan tiga orang berada pada tingkat resiko sedang dan tujuh orang berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis.

Berdasarkan menu makanan lansia yang dinilai dengan lembar food recall 24 jam dalam dua hari, maka dapat diperkirakan rata-rata jumlah asupan kalsium perhari adalah sekitar 500 mg/hari. Angka ini tentu berada di bawah anjuran kebutuhan kalsium bagi lansia di Indonesia yaitu 800 mg/hari. Sedangkan asupan vitamin D perhari sebesar 40 IU, jauh dari yang seharusnya yaitu 400 IU (10 µg)

Selain itu, dua orang lansia jarang terpapar sinar matahari pada pagi ataupun sore hari. Mereka tidak ada yang mengkonsumsi suplemen kalsium dan vitamin D. Sebelum berada dipanti, 8 orang lansia jarang melakukan olahraga dan saat ini 2 orang lansia masih melakukan olahraga kurang dari 3 kali seminggu. Riwayat merokok dimiliki oleh 4 orang lansia dengan jumlah rokok yang dihisap sebanyak >20 batang/hari. Saat ini, kebiasaan merokok masih dilakukan oleh tiga orang lansia dengan menghisap rokok 5-20 batang/hari. Lima orang lansia memiliki riwayat mengkonsumsi kopi >3 gelas perhari. Saat ini tiga lansia masih mengkonsumsi kopi 3 gelas/hari. Dua orang memiliki riwayat mengkonsumsi alkohol sebanyak 3 gelas kecil/hari. Untuk obat-obatan, lansia tersebut hanya menggunakan obat dari puskesmas seperti piroxicam.

Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman yaitu pertama, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PSTW memperlihatkan bahwa belum pernah dilaksanakan tes kepadatan tulang maupun penilaian resiko osteoporosis terhadap lansia di sana. Sehingga belum ada identifikasi dini dan pencatatan terhadap kasus osteoporosis dan osteopenia.

Padahal hal ini dapat mempermudah petugas kesehatan dalam melakukan pencegahan sehingga kejadian osteoporosis dapat dikurangi dan lansia tidak mengalami kondisi yang lebih berat seperti fraktur. Kedua, proses penelitian akan lebih mudah dilakukan karena peneliti akan melakukan observasi terhadap asupan makanan yang mengandung kalsium dan vitamin D. Pencatatan pada lembar food recall 24 jam dan observasi dilakukan karena pertimbangan kondisi kognitif lansia yang kurang mampu mengingat hal-hal detail seperti ukuran atau seberapa banyak makanan yang dikonsumsi. Ketiga, manfaat dari penelitian ini baik kepada pihak PSTW maupun berupa intervensi terhadap lansia lebih mudah tercapai karena PSTW sebagai salah satu wadah pengontrol status kesehatan lansia dapat membuat program kerja yang berkaitan dengan permasalahan osteoporosis.

Beberapa hal yang masih menjadi permasalahan sehingga osteoporosis penting untuk diteliti yaitu paradigma masyarakat khususnya lansia tentang osteoporosis yang masih dianggap sebagai penyakit karena proses penuaan yang tidak dapat dihindari (Junaidi, 2007). Perhatian pada ancaman osteoporosis hingga kini masih diabaikan jika dibandingkan perhatian pada penyakit lain. Program pencegahan untuk mengurangi jumlah penderita osteoporosis dan patah tulang osteoporosis juga minim. Pengukuran densitas tulangpun jarang dilakukan, sehingga data prevalensi osteoporosis terbatas. Kesadaran masyarakat pada umumnya dan lansia khususnya mengenai osteoporosis sebagai *silent disease* juga masih sangat rendah (Suheimi, 2008).

Walaupun sudah lansia, kewaspadaan akan faktor-faktor resiko osteoporosis mutlak diperlukan. Hal ini menyangkut empat tujuan penanganan

osteoporosis yaitu mencegah berlanjutnya kehilangan massa tulang, menstimulasi pembentukan tulang, mencegah terjadinya fraktur (patah tulang) dan mikrofraktur (keretakan tulang), dan mengatasi nyeri (Setyohadi, 2007). Pencegahan terhadap faktor-faktor resiko harus dilakukan sehingga tujuan usia lanjut yang disebut “menua sehat” (healthy aging) dapat tercapai (Darmojo, 2006).

Berdasarkan hal di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara faktor-faktor resiko osteoporosis dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara faktor-faktor resiko osteoporosis dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor resiko osteoporosis dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.

- b. Mengetahui distribusi frekuensi faktor resiko osteoporosis berdasarkan asupan kalsium, pemenuhan vitamin D, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol, konsumsi kopi dan penggunaan obat-obatan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- c. Mengetahui hubungan asupan kalsium dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- d. Mengetahui hubungan vitamin D dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- e. Mengetahui hubungan olahraga dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- f. Mengetahui hubungan merokok dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- g. Mengetahui hubungan konsumsi minuman beralkohol dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- h. Mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.
- i. Mengetahui hubungan obat-obatan dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.



- j. Menganalisa faktor yang paling dominan berhubungan dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi institusi pelayanan kesehatan umumnya dan PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman khususnya dalam pelaksanaan proses asuhan keperawatan yang berhubungan dengan osteoporosis.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat umumnya dan lansia khususnya mengenai faktor-faktor resiko osteoporosis sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan secara dini, memperlambat perkembangan osteoporosis serta melakukan terapi yang tepat.
3. Sebagai data awal untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang hubungan faktor-faktor resiko osteoporosis dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia di PSTW sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman tahun 2010, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Lebih dari separuh (62,5%) lansia yang menjadi responden di PSTW Sabai Nan aluih Sicincin Padang Pariaman adalah laki-laki, lebih dari separuh (58,3%) berumur antara 60-70 tahun, sebagian besar (79,2%) lansia berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis dan 20,8% berada pada tingkat resiko sedang osteoporosis.
2. Sebanyak 43 orang lansia yang tidak terpenuhi asupan kalsiumnya, sebagian besarnya (86%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kalsium dengan tingkat resiko osteoporosis
3. Sebanyak 3 orang lansia yang tidak terpenuhi vitamin D, lebih dari separuhnya (66,7%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara vitamin D dengan tingkat resiko osteoporosis.

4. Sebanyak 40 orang lansia yang memiliki riwayat olahraga tidak teratur, sebagian besarnya (87,5%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kalsium dengan tingkat resiko osteoporosis.
5. Sebanyak 38 orang lansia yang memiliki riwayat sebagai perokok, sebagian besarnya (86,8%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan tingkat resiko osteoporosis.
6. Sebanyak 5 orang lansia yang memiliki riwayat sebagai pecandu alkohol, sebagian besarnya (80%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi minuman beralkohol dengan tingkat resiko osteoporosis.
7. Sebanyak 29 orang lansia yang memiliki riwayat sebagai pecandu kopi, sebagian besarnya (89,7%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan tingkat resiko osteoporosis.
8. Sebanyak 4 orang lansia yang memiliki riwayat menggunakan obat-obatan, sebagian besarnya (75%) berada pada tingkat resiko tinggi osteoporosis. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara obat-obatan dengan tingkat resiko osteoporosis.
9. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan tingkat resiko osteoporosis pada lansia adalah olahraga dengan peluang terjadinya sebesar 18,147 kali.

## **B. SARAN**

### **4. Kepada PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman**

Agar dapat memberikan penyuluhan kesehatan pada lansia tentang osteoporosis terutama cara mempertahankan kepadatan tulang dengan menghindari faktor-faktor resiko sekunder osteoporosis, bekerja sama dengan pihak lain untuk dapat menggalakkan pemeriksaan kepadatan tulang di panti, mengatur menu makanan tinggi kalsium bagi lansia, mengatur program kegiatan yang dapat meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tulang.

### **2. Kepada Lansia**

Agar dapat memodifikasi pola hidup lansia dengan cara memperhatikan asupan zat gizi utama bagi kualitas tulang (asupan kalsium dan vitamin D), mendapat paparan sinar UVB, olahraga teratur, penghentian kebiasaan merokok, mengurangi konsumsi kopi sehingga dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi penyakit ini.

### **3. Kepada Peneliti Lain**

Agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan mendalam yang berhubungan dengan faktor resiko sekunder osteoporosis, dengan lebih mengembangkan desain penelitian, alat ukur penelitian, sampel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih besar, ruang lingkup penelitian yang luas dan tidak terbatas pada variabel-variabel yang tercantum dalam penelitian ini saja, sehingga faktor-faktor lain yang berhubungan dengan resiko osteoporosis dapat diketahui.